

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000402

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Станіслав Олександрович

2. Kovalenko Stanislav Olexandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-05-2011

Спеціальність за освітою: 7.010201

Місце роботи здобувача: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125622

Місцезнаходження: 18031, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 81

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.001.38

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

**Код за ЄДРПОУ:** 02125622

**Місцезнаходження:** 18031, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 81

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.39.29

**Тема дисертації:**

1. Регуляторні ритми гемодинаміки та їх індивідуальні особливості у людей
2. Regulatory Rhythms of Haemodynamics and Their Individual Peculiarities at People

**Реферат:**

1. Об'єкт: центральна та периферична гемодинаміка, її періодичні зміни в діапазоні частот 0,003–0,4 Гц. Мета: на основі розробки та застосування нових методичних підходів вивчити властивості регуляторних гемодинамічних коливань та їх індивідуальні особливості у стані спокою і при різних навантаженнях у здорових людей. Методи: електрокардіографія, імпедансна тетраполярна реографія, артеріальна тонометрія, пневмо- та спірографія. Спектральні та статистичні методи оцінки часових рядів послідовних (beat-to-beat) показників гемодинаміки. Результати: сформульована та доведена нова теоретична концепція про важливість участі коливань тривалості інтервалу R-R та ударного об'єму крові частотою 0,003–0,4 Гц у підтриманні відносно як поточної так і індивідуально-типологічної сталості основних характеристик функціонування серцево-судинної системи. Новизна: розглянуто основні частотні та амплітудні характеристики, міжіндивідуальні відмінності коливань ударного об'єму крові і тривалості інтервалу R-R, їх

зв'язку в здорових молодих людей у спокої та при різних навантаженнях. Доведена наявність, поряд з барорефлекторним, додаткового більш високочастотного піку ЧСС у діапазоні низьких частот 0,04-0,15 Гц, який може синхронізувати хвилі різних гемодинамічних показників. Показано, що рівень кровонаповнення легенів поряд з змінами рівня серцевого викиду і артеріального тиску приводить до модуляції амплітуди регуляторних коливань гемодинаміки як компенсаторного фактору. Обґрунтовано та запропоновано застосування максимуму крос-спектральної потужності для оцінки параметрів функціонування спонтанної барорефлекторної чутливості у людей. Автором виявлено та пояснено ряд феноменів, пов'язаних з впливом типологічних рівнів частоти дихання та серцевого викиду на хвильову структуру коливань частоти серцевих скорочень. Упроваджено в науково-дослідницьку та навчальну роботу трьох університетів МОН та інституту МОЗ України. Сфера використання: фізіологія людини і тварин, функціональна діагностика.

2. The object of the research is central and peripheral haemodynamics, its periodic changes in the range of 0.003-0.4 Hz frequencies. The goal of the research is to investigate the properties of regular haemodynamics oscillations and their individual peculiarities at rest and with different loading among healthy people on the basis of the development and application of new method approaches. The applied methods are electrocardiography, impedance tetra-polar reography, arterial tonometry, pneumo- and spirometry. The results of the research consist in the new theoretical concept to be formulated and proved as to the importance of involving oscillations of R-R interval duration and struck blood volume with 0.003-0.4 Hz frequency in keeping relative current and individual-typological stability of the main characteristics of the cardiovascular system functioning. The new developments consist in considering the main frequency and amplitude characteristics, individual differences of blood struck volume oscillations and R-R interval duration, their correlation at rest and with different loading among healthy people. The additional pulse frequency peak, alongside baroreflex peak, with higher frequency in the low wave range of 0.04-0.15 Hz being able to synchronize the waves of different haemodynamics indexes was determined. The level of blood filling of the lungs alongside the changes of cardiac output level and arterial pressure was determined to lead to the amplitude modulation of haemodynamics regular oscillations as a compensatory factor. The application of maximum cross-spectral power was substantiated for assessing the parameters of functioning spontaneous baroreflexor sensibility among people. The author discovered and explained a number of phenomena concerning the influence of typological levels of respiration frequency and cardiac output on the wave structure of pulse frequency oscillations. The results of the research were applied in the research and education work of three Universities of Ukraine Education Ministry and Ukraine Health Ministry Institute. The sphere of usage is the Physiology of a man and an animal, functional diagnostics.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Макаренко Микола Васильович
2. Makarenko Mykola Vasylovych

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коцан Ігор Ярославович
2. Коцан Ігор Ярославович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кальниш Валентин Володимирович
2. Кальниш Валентин Володимирович

**Кваліфікація:** д.б.н., 14.03.26

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Поляков Олександр Анатолійович

2. Поляков Олександр Анатолійович

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.03.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Мірошніченко Микола Степанович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Мірошніченко Микола Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

